VISIT…

LANZAROTE
Caliente.COM

Таблица для предварительнаго опредѣленія подземныхъ грибовъ, найденныхъ въ Россіи [1] [2].

Ѳ. Бухгольцъ (Рига).

1—72. Грибы съ членистыми гифами, образующіе споры внутри спорангіевъ или сумокъ (асковъ).

2—7. Число споръ внутри спорангія неопредѣленное (обыкновенно много споръ); иногда онѣ еще не развиты и толстостѣнные спорангіи имѣютъ тогда видъ большихъ споръ (не менѣе 50 μ въ поперечникѣ).

Hemiasci.

Между грибами, принадлежащими къ этой группѣ, встрѣчается только нѣсколько представителей подземныхъ грибовъ. Всѣ они относятся къ:

Сем. ***Monascaceae*** Schröt.

и къ роду послѣдняго: **Endogone** Link.

3—6. Спорангіи голые; плодовое тѣло безъ млечнаго сока.

4—5. Спорангіи болѣе 100 μ длины.

1. *E. macrocarpa* Tul.

(Матер. стр. 81, Tab. IV, fig. 1—3; Zweiter Nachtr. l. c. № 1).

5—4. Спорангіи менѣе 100 μ длины.

2. *E. pisiformis* Link.

(Мат. стр. 81, Tab. II, fig. 13, Tab. V, fig. 4).

---

1) Принятый здѣсь шведскій способъ опредѣленія сразу нѣсколько непривыченъ; однако скоро можно къ нему привыкнуть и убѣдиться въ его простотѣ и удобствѣ. 1—72 значитъ: выбрать между № 1 и 72. Въ первомъ случаѣ слѣдуетъ перейти къ 2—7, во второмъ къ 73—123 и т. д.

2) Ссылки относятся къ приведеннымъ сзади источникамъ.

6—3. Спорангіи съ покровомъ изъ спирально расположенныхъ гифъ; плодовое тѣло съ млечнымъ сокомъ.
3. *E. lactiflua* Berk.
(Мат. стр. 82, Tab. II, fig. 11, 12, Tab. V, fig. 3; Zweiter Nachtr. l. c. № 3).

7—2. Число споръ внутри аска опредѣленное (обыкновенно 8, 4, 2, никогда больше 8).

Ascomycetes.

Всѣ подземные грибы этой группы принадлежатъ къ бывшему семейству *Tuberaceae*, установленному Vittadini. Въ настоящее время слѣдуетъ раздѣлить подгруппу *Tuberineae* слѣдующимъ образомъ:

8—52—57. Плодовыя тѣла съ ходами полыми или рыхло выполненными гифами (рѣже съ одною общею полостью). Эти ходы открываются наружу и стѣнки ихъ выстланы асконоснымъ слоемъ (гименіемъ)
Сем. **Eutuberaceae** Ed. Fischer.

9—26. Плодовое тѣло съ простою центральною полостью или съ полыми ходами.

10—15. Парафизы percтаются надъ верхушкою асковъ въ псевдопаренхиматическій покровъ.

11—14. Центральная, иногда развѣтвленная полость открывается только на верхушкѣ плодоваго тѣла.
Genea Vitt.

12—13. Плодовое тѣло коричневатаго, иногда темнокоричневаго цвѣта; споры съ неправильными, мелкими, коническими буграми.
4. *G. verrucosa* Vitt.
(Мат. стр. 87, Tab. II, fig. 14, 15, 19, Tab. IV, fig. 4).

13—12. Плодовое тѣло совершенно чернаго цвѣта; споры съ правильными, крупными коническими буграми.
5. *G. vagans* Mattirolo.
(Мат. стр. 88, Tab. II, fig. 16—18; Zweiter Nachtr. l. c. № 5).

14—11. [Центральная, иногда развѣтвленная полость открывается нѣсколькими отверстіями на поверхности плодоваго тѣла. **Pseudogenea** F. Bucholtz][1]).
(Мат. стр. 89).

15—10. Парафизы оканчиваются свободно надъ верхушкою асковъ.

16—19. Одна центральная, простая, иногда же развѣтвленная полость.

---

1) Роды, заключенные въ скобки, пока въ Россіи не найдены, но нахожденіе многихъ изъ нихъ весьма вѣроятно.

17—18. Полость простая; на верхушкѣ плодоваго тѣла находится заросшее гифами отверстіе
Hydnocystis Tul.

У насъ пока 1 видъ:
6. *H. piligera* Tul.
(Мат. стр. 117, Tab. IV, fig. 9—11; Zweiter Nachtr. l. c. № 6).

18—17. [Одна простая, иногда же развѣтвленная полость, вѣтки которой всегда обращены къ единственному настоящему отверстію плодоваго тѣла.
Gyrocratera P. Henn.]
(Мат. стр. 89).

19—16. Многочисленные, соединенные между собою ходы, которые открываются наружу на нѣсколькихъ мѣстахъ поверхности плодоваго тѣла (въ видѣ исключенія ходы иногда обращены къ одному, единственному отверстію).

20—25. Споры съ толстымъ бородавчатымъ эписпоріемъ
Hydnotria Berk. et Br.

21—22. Споры расположены внутри аска б. ч. въ 2 ряда; подъ гименіемъ находятся разбросанные аски.
7[a] *H. Tulasnei* Berk. et Br. f. *typica* mihi.
(Мат. стр. 90, Tab. IV, fig. 5; Nachtr. Bem. l. c. p. 335).

22—21. Споры расположены б. ч. въ одинъ рядъ.

23—24. Нѣкоторые аски лежатъ разбросанными въ слоѣ подъ общимъ гименіемъ.
7[b] *H. Tulasnei* Berk. et Br. f. *intermedia* mihi.
(Nachtr. Bem. l. c. p. 337; Zweiter Nachtr. l. c. № 7[b]).

24—23. Такихъ асковъ подъ общимъ гименіемъ нѣтъ.
7[c]. *H. Tulasnei* Berk. et Br. f. *carnea* (Corda spec.) mihi.
(Мат. стр. 91, Tab. II, fig. 20, 21; Nachtr. Bem. l. c. p. 337).

25—20. [Споры гладкія
Pseudohydnotria Ed.Fisch = **Geopora** см. ступ. 55[1])]
(Мат. стр. 93).

26—9. Плодовое тѣло съ venae externae (ходами, наполненными тканью).

27—28. [Споры гладкія; аски цилиндрическіе; venae externae выходятъ наружу у основанія плодоваго тѣла.
Stephensia Tul.]
(Мат. стр. 93).

28—27. Споры бородавчатыя, шиповатыя или съ сѣтчатыми утолщеніями.

29—30. Аски булавовидные или цилиндрическіе; venae externa

1) Сравн. Ed. Fischer. Berichte d. deutsch. bot. Gesellsch. 1907. XXV, p. 375.

выходятъ наружу на верхушкѣ, рѣже на нѣсколькихъ мѣстахъ плодоваго тѣла. **Pachyphloeus** Tul.

У насъ пока одинъ видъ:

8. *P. melanoxanthus* Tul.

(Мат. стр. 93; Zweiter Nachtr. l. c. № 8).

30—29. Аски кругловатые, мѣшковидные; venae externae выходятъ или у основанія или на нѣсколькихъ мѣстахъ плодоваго тѣла. **Tuber** Mich.

31—39. Venae externae обращены къ основанію плодоваго тѣла, гдѣ онѣ и выходятъ наружу; плодовыя тѣла твердой роговой или деревянистой консистенціи; поверхность ихъ гладкая или мелко-бородавчатая (подродъ *Aschion*).

32—35. Оболочка споръ съ сѣтчатою скульптурою.

33—34. Основаніе плодоваго тѣла безъзначительнаго углубленія.

9. *T. exiguum* Hesse.

(Мат. стр. 96, Tab. V, fig. 5; Nachtr. Bem. l. c. p. 337).

34—33. [Основаніе плодоваго тѣла съ углубленіемъ въ видѣ ямки. *T. excavatum* Vitt.]

(Мат. стр. 97, Tab. I, fig. 1—10).

35—32. Оболочка споръ снабжена шипами.

36—37—38. Перидій блѣдножелтый, гладкій, блестящій.

10. *T. nitidum* Vitt.

(Мат. стр. 98, Tab. V, fig. 7; Nachtr. Bem. l. c. p. 337; Zweiter Nachtr. l. c. № 11).

37—36—38. Перидій красноватожелтый, мелкозернистый.

11. *T. rutilum* Hesse.

(Мат. стр. 99, Tab. V, fig. 6; Nachtr. Bem. l. c. p. 338; Zweiter Nachtr. l. c. № 11).

38—36—37. [Перидій бурый, мелкобородавчатый. *T. rufum* Pico].

(Мат. стр. 99; Zweiter Nachtr. l. c. № 11).

39—31. Venae externae выходятъ на нѣсколькихъ мѣстахъ поверхности плодоваго тѣла; послѣднее мясистой консистенціи (подродъ *Eutuber*).

40—43. Поверхность плодоваго тѣла черная или темнокоричневая; она снабжена пирамидальными или щитовидными, многогранными и б. ч радіально исчерченными буграми.

41—42. Оболочка споръ съ сѣткою.

12. *T. aestivum* Vitt.

(Мат. стр. 100, Tab. IV, fig. 6, 7; Nachtr. Bem. l. c. p. 338; Zweiter Nachtr. l. c. № 12).

42—41. [Оболочка споръ съ шипами. *T. brumale* Vitt.]

(Мат. стр. 102; Zweiter Nachtr. l. c. № 12).

43—40. Поверхность плодоваго тѣла бѣловатаго, желтоватаго, коричневаго или красноватаго цвѣта; она гладкая или мелко бородавчатая (зернистая); оболочка споръ съ сѣтчатымъ узоромъ.

44—47. Споры коричневыя или желто-коричневыя (съ оттѣнкомъ оливковымъ, но не красноватымъ), б. ч. округло-эллипсоидальныя.

45—46. Наружные слои перидія состоятъ изъ рыхло переплетающихся гифъ.

13. *T. puberulum* (sp. coll.) Ed. Fischer.

a. Внутренніе слои перидія состоятъ изъ очень рыхло переплетающихся гифъ; они богаты воздухомъ

forma a. *albidum* mihi.

(Мат. стр. 107, Tab. II, fig. 1—10, Tab. V, fig. 1; Nachtr. Bem. l. c. p. 338; Zweiter Nachtr. l. c. № 13).

b. Внутренніе слои перидія состоятъ изъ плотно переплетающихся гифъ

forma b. *puberulum* (spec. Berk.) mihi.

(Мат. стр. 108; Zweiter Nachtr. l. c. № 13^b u. 13^c).

c. Внутренній слой перидія состоитъ мѣстами изъ переплетающихся, но перпендикулярно къ поверхности направленныхъ гифъ

forma c. *longisporum* mihi.

(Zweiter Nachtr. l. c. № 13^c).

46—45. Наружные слои перидія состоятъ изъ плотно переплетающихся б. ч. вдоль поверхности вытянутыхъ гифъ (безъ типичной псевдопаренхимы).

14. *T. intermedium* F. Bucholtz.

(Мат. стр. 110, Tab. II, fig. 22; Zweiter Nachtr. l. c. № 14).

47—44. Споры красновато- или золотистобурыя, б. ч. продолговато-эллипсоидальныя.

48—51. Наружные слои перидія состоятъ изъ плотно переплетающихся, б. ч. вдоль поверхности вытянутыхъ гифъ (безъ типичной псевдопаренхимы).

49—50. Споры болѣе или менѣе округленныя съ крупносѣтчатымъ узоромъ. Петли сѣтки 8—11 μ въ поперечникѣ и больше; ихъ не болѣе 2 приходится на поперечникъ споры.

15. *T. dryophilum* Tul.

(Zweiter Nachtr. l. c. № 15).

50—49. Споры болѣе или менѣе продолговатыя; петли сѣтки меньше (5—6 μ).

16. *T. maculatum* Vitt.

(Мат. стр. 112; Zweiter Nachtr. l. c. № 16).

51—48. Наружные слои перидія состоятъ изъ типичной псевдопаренхимы.

17. *T. michailowskjanum* mihi.

(Zweiter Nachtr. l. c. № 17).

a. Петли споровой сѣтки мелкія; на поперечникъ споръ приходится не менѣе 4—5 петель

forma a. *microreticulatum* mihi.

b. Петли споровой сѣтки средней величины; на поперечникъ споръ приходится 3—4 петли.
forma b. *medioreticulatum* mihi.

c. Петли споровой сѣтки крупнѣе; на поперечникъ споръ приходится рѣдко болѣе 2 петель.
forma c. *macroreticulatum* mihi.

52—8—57. Плодовыя тѣла съ замкнутыми, не открывающимися наружу полостями, стѣнки которыхъ выстланы асконоснымъ слоемъ.
Сем. ***Balsamiaceae*** Ed. Fischer.

53—56. Плодовое тѣло съ одною только полостью.

54—55. Стѣнки полости безъ складокъ, см. выше **Hydnocystis.**

55—54. [Стѣнки полости съ складками, вдающимися со всѣхъ сторонъ въ полость.
Geopora Harkn. = **Pseudohydnotria**, см. выше].
(Мат. стр. 118).

56—53. Плодовое тѣло со многими полостями.
Balsamia Vitt.

У насъ пока въ Россіи 1 видъ:
18. *B. platyspora* Berk.
(Zweiter Nachtr. l. c. № 18).

57—8—52. Аски расположены въ ткани плодоваго тѣла въ видѣ гнѣздъ, лентъ или разбросаны одиночно ***(Elaphomycetineae).***

58—67. Плодовыя тѣла съ мало замѣтнымъ перидіемъ; при созрѣваніи они не разсыпаются въ порошокъ.
Сем. ***Terfeziaceae*** Ed. Fischer.

59—60. Внутренность плодоваго тѣла не пронизана безплодными жилками или прослойками; аски равномѣрно разбросаны въ ткани; плодовое тѣло часто съ полыми ходами. **Hydnobolites** Tul.
съ 1 видомъ:
19. *H. cerebriformis* Tul.
(Мат. стр. 120, Tab. IV, fig. 12—14; Zweiter Nachtr. l. c. № 19).

60—59. Внутренность плодоваго тѣла пронизана анастомозирующими безплодными жилками или прослойками, между которыми лежитъ асконосная ткань.

61—62. Асконосная ткань представляетъ собою извилистыя ленты; аски расположены въ видѣ палисада.
Choiromyces Vitt.

У насъ 1 видъ:
20. *Ch. maeandriformis* Vitt.
(Мат. стр. 122, Tab. IV fig. 16—18; Zweiter Nachtr. l. c. № 20).

62—61. Асконосная ткань представляетъ собою неправильные кругловатые или полиэдрическіе участки; аски расположены неправильно.

63—66. Оболочка споръ со скульптурою **Terfezia** Tul.

64—65. Споры въ діаметрѣ 20—25 μ; оболочка съ тупыми бугорками (?).
21. *T. Bondieri* Chat. var. *Anzepii* Chat.
(Мат. стр. 125, Tab. II, fig. 25).
65—64. Споры въ діаметрѣ 16—20 μ; оболочка съ сѣткою.
22. *T. transcaucasica* Tichomirow.
(Мат. стр. 126, Tab. II, fig. 23, Tab. IV, fig. 15).
66—63. [Оболочка споръ гладкая, плодовое тѣло съ темною корою **Picoa** Vitt.]
(Мат. стр. 131).
67—58. Плодовыя тѣла съ ясною, толстою корою (перидіемъ); споры при созрѣваніи разсыпаются въ порошокъ.
Сем. ***Elaphomycetaceae*** Ed. Fischer.
Одинъ родъ: **Elaphomyces** Nees.
68—69. Внутренній слой перидія пронизанъ воздухоносными, сѣтчато переплетающимися жилками.
23. *E. variegatus* Vitt.
(Мат. стр. 132, Tab. V, fig. 8, 9; Nachtr. Bem. l. c. p. 338; Zweiter Nachtr. l. c. № 23).
69—68. Внутренній слой перидія однородный, безъ жилокъ.
70—71. Внутренній слой перидія сначала бѣловатый или желтоватый, только около самыхъ споръ бываетъ иногда красноватый.
24. *E. cervinus* (Pers.) Schröt.
(Мат. стр. 134, Tab. V, fig. 10; Nachtr. Bem. l. c. p. 339).
71—70. Внутренній слой перидія сплошь окрашенъ въ красно-бурый или темнофіолетовый цвѣтъ.
24[a]. *E. cervinus* (Pers.) Schröt. var. *asperulus* Ed. Fischer.
(Мат. стр. 136, Tab. V, fig. 11).
72—1. Грибы съ членистыми гифами, образующіе споры на поверхности базидій (видоизмѣненныхъ окончаній гифъ или конидіеносцевъ).

Basidiomycetes.

Всѣ подземные грибы этой группы принадлежатъ къ порядку *Gastromycetes*, а между послѣдними мы можемъ различать:

73—123. Подземныя, рѣдко почти надземныя плодовыя тѣла состоятъ изъ болѣе или менѣе мясистой ткани (глебы), раздѣленной на многочисленные ходы или камеры; стѣнки послѣднихъ выстланы базидіеноснымъ слоемъ, т. наз. гименіемъ ***(Hymenogastrineae)***.
74—79. Глеба пронизана осевою неразвѣтвляющеюся колумеллою, переходящею на вершинѣ плодоваго тѣла въ перидій. Сем. ***Secotiaceae*** Ed. Fischer.
У насъ 1 родъ: **Secotium** Kunze.

75—76. Плодовое тѣло надземное или болѣе или менѣе подземное, съ ясною ножкою; глеба при созрѣваніи превращается въ темный порошокъ.
(25). *S. agaricoides* (Czern.) Holl.
(Мат. стр. 140, Tab. IV, fig. 19, 20).
76—75. Плодовое тѣло подземное съ неясною ножкою; при созврѣваніи глеба мясистая; споры съ шипами.
(**Elasmomyces** Cavara).
77—78. Плодовое тѣло снаружи бѣлое, до 3 cm. величины.
26. *S. (Elasm.) krjukowense* F. Bucholtz.
(Мат. стр. 142, Tab. III, fig. 1—10; Zweiter Nachtr. l. c. № 26).
78—77. Плодовое тѣло снаружи краснобурое, около 1 cm. величины.
27. *S. (Elasm.) michailowskjanum* F. Bucholtz.
(Мат. стр. 143, Tab. III, fig. 11).
79—74. Глеба безъ колумеллы или съ короткою колумеллою, не доходящей однако до верхушки плодоваго тѣла и расщепляющеюся на множество вѣтокъ.
80—89. Спороносныя пластинки (Tramaplatten нѣм. авт.) лучисто отходятъ отъ безплоднаго, часто вѣтвистаго участка ткани, приподнимающагося отъ основанія плодоваго тѣла въ его глебу.
Сем. ***Hysterangiaceae*** Ed. Fischer.
81—86. Споры съ ребрами, складками или бугорками.
82—85. Споры съ продольными ребрами; перидій скоро исчезаетъ. **Gautieria** Vitt.
83—84. Камеры глебы мелкія, не шире 2 mm.; мицелій у основанія гриба образуетъ почти не развѣтвляющійся корешокъ.
28. *G. graveolens* Vitt.
(Мат. стр. 146, Tab. III, fig. 14, Tab. IV, fig. 21).
84—83. Камеры глебы значительной величины, обыкновенно 3 mm. ширины и больше; мицелій образуетъ у основанія плодоваго тѣла вѣтвистый корешокъ.
29. *G. morchellaeformis* Vitt.
(Мат. стр. 147, Tab. III, fig. 12, 13).
85—82. Споры съ неровными складками или бугорками; перидій остается. **Dendrogaster** F. Bucholtz.
У насъ пока 1 видъ:
30. *D. connectens* F. Bucholtz.
(Мат. стр. 149, Tab. III, fig. 15, 16; Zweiter Nachtr. l. c. № 30).
86—81. Споры гладкія, эллипсоидальныя или палочковидныя.
Hysterangium Vitt.
87—88. Споры 12—16 μ длины.
31. *H. clathroides* Vitt.
(Мат. стр. 152, Tab. I, fig. 16; Zweiter Nachtr. l. c. № 31).

88—87. Споры 20—23 μ длины.

32. *H. stoloniferum* Tul. var. *mutabile* mihi.
(Nachtr. Bem. l. c. p. 339; Zweiter Nachtr. l. c. № 32).

89—80. Спороносныя пластинки берутъ начало отъ перидія; онѣ не расположены лучисто; глеба безъ колумеллы; иногда встрѣчается безплодная ткань при основаніи плодоваго тѣла.

Сем. ***Hymenogastraceae*** Schröt.

90—114. Плодовое тѣло безъ корневидныхъ пучковъ мицелія.

91—111. Споры яйцевидныя, эллипсоидальныя или веретенообразныя, на верхушкѣ часто съ сосочкомъ.

Hymenogaster Vitt.

92—100—110. Споровая оболочка зернистая или бородавчатая, съ кожистой каймою или безъ таковой.

93—97. Споры безъ кожистой каймы.

94—95—96. Споры яйцевидныя, съуженныя кверху, въ среднемъ 18 μ длины, грубо бородавчатыя, съ яснымъ сосочкомъ.

33. *H. tenera* Berk. forma α. mihi.
(Мат. стр. 155, Tab. IV, fig. 22—25; Nachtr. Bem. l. c. p. 339; Zweiter Nachtr. l. c. № 33).

95—94—96. Споры эллипсоидальныя (широко веретенообразныя) или книзу немного съуженныя; сосочекъ мало замѣтенъ; споры меньше, въ среднемъ 16,1 μ дл., съ зернистою оболочкою.

33_a. *H. tenera* Berk. forma β. mihi.
(Мат. стр. 155; Zweiter Nachtr. l. c. № 33).

96—94—95. Споры продолговато-веретенообразныя, больше чѣмъ у 33^a, въ среднемъ ок. 20 μ дл.

34. *H. arenaria* Tul. forma α. mihi.
(Мат. стр. 156; Zweiter Nachtr. l. c. № 34).

97—93. Споры съ болѣе или менѣе ясною кожистою каймою.

98—99. Споры веретенообразныя.

34^a. *H. arenaria* Tul. forma β mihi.
(Мат. стр. 156, Tab. III, fig. 17; Nachtr. Bem. l. c. p. 340; Zweiter Nachtr. l. c. № 34).

99—98. Споры эллипсоидальныя (широко-веретенообразныя) или къ одному концу немного съуженныя.

35. *H. Rehsteineri* F. Bucholtz forma α. mihi.
(Мат. стр. 156; Zweiter Nachtr. l. c. № 35).

100—92—110. Споровая оболочка морщинистая или бугорчатая, съ кожистой каймой или безъ нея, иногда почти гладкая.

101—105. Споры съ болѣе или менѣе ясной кожистой каймою или съ буграми.

102—103—104. Споры эллипсоидальныя (широко-веретенообразныя) или къ одному концу немного съуженныя.

35^a. *H. Rehsteineri* F. Bucholtz forma β. mihi.
(Мат. стр. 156, Tab. III, fig. 18; Nachtr. Bem. l. c. p. 340; Zweiter Nachtr. l. c. № 35).

103—102—104. Споры веретенообразныя, больше чѣмъ у 35*, т. е. 22,7—34,8 μ, въ среднемъ 25,9 μ длины. Кожистая кайма б. ч. неправильная съ буграми.

36. *H. verrucosa* F. Bucholtz forma α. mihi.
(Мат. стр. 158, Tab. III, fig. 19; Zweiter Nachtr. l. c. № 36).

104—102—103. Споры яйцевидныя, къ верху съуженныя, 20,3—26,1 μ, въ среднемъ 23,1 μ длины, съ бугорчатой каймою.

36ª. *H. verrucosa* F. Bucholtz forma β. mihi.
(Мат. стр. 158; Zweiter Nachtr. l. c. № 36).

105—101. Споры съ неясной каймою или безъ нея.

106—107. Споры веретенообразныя, съ сосочкомъ, 23,2—29 μ, въ среднемъ 26,5 μ длины; оболочка сильно морщинисто-складчатая.

37. *H. vulgaris* Tul. forma α. mihi.
(Мат. стр. 158; Tab. IV, fig. 26; Zweiter Nachtr. l. c. № 37).

107—106. Споры наверху б. ч. притупленныя.

108—109. Оболочка сильно морщинистая; споры 21,7—24,6 μ, въ среднемъ 23,7 μ длины.

37ª. *H. vulgaris* Tul. forma β. mihi.
(Мат. стр. 158; Zweiter Nachtr. l. c. № 37).

109—108. Оболочка въ молодости почти гладкая, потомъ съ неясными складками или буграми; сосочекъ булавовидный, удлиненный или искривленный.

38. *H. citrina* Vitt.
(Nachtr. Bem. l. c. p. 340; Zweiter Nachtr. l. c. № 38).

110—92—100. [Споровая оболочка всегда гладкая
въ Россіи таковые виды пока не найдены].

111—91. Споры шаровидныя, съ шипами.

112—113. Основаніе плодоваго тѣла безплодное; спороносныя прослойки легко расщепляются. **Octaviania** Vitt.

У насъ пока 1 видъ:

39. *O. mutabilis* Roum.
(Zweiter Nachtr. l. c. № 39).

113—112. Безплоднаго участка у основанія плодоваго тѣла нѣтъ; спороносныя прослойки не расщепляются. **Hydnangium** Wallr.

У насъ пока 1 видъ:

40. *H. carneum* Wallr.
(Мат. стр. 161, Tab. IV, fig. 27, 28).

114—90. Плодовое тѣло съ корневиднымъ пучкомъ мицелія; иногда онъ почти незамѣтенъ, но тогда споры всегда палочковидныя, гладкія.

115—116. [Камеры глебы сначала наполнены студенистою массою; споры шаровидныя или эллипсоидальныя. **Leucogaster** Hesse].
(Мат. стр. 162).

116—115. Камеры глебы полыя.

117—122. Споры эллипсоидальныя, гладкія.

Rhizopogon Fries.

118—119. Перидій тонкій, пленчатый, съ немногочисленными шнурами мицелія у основанія плодоваго тѣла, рѣже ихъ почти нѣтъ.

41. *Rh. aestivus* Fries.

(Мат. стр. 162, Tab. I, fig. 17; Nachtr. Bem. l. c. p. 341; Zweiter Nachtr. l. c. № 41).

119—118. Перидій толстый, при засыханіи роговѣющій; многочисленные шнуры мицелія покрываютъ всю поверхность плодоваго тѣла, особенно у его основанія.

120—121. Перидій трудно отдѣляется отъ глебы; плодовое тѣло желтаго цвѣта.

42. *Rh. luteolus* Fr.

(Мат. стр. 165, Tab. I, fig. 18; Nachtr. Bem. l. c. p. 341; Zweiter Nachtr. l. c. № 42).

121—120. Перидій легко отдѣляется отъ глебы; плодовое тѣло сначала бѣлое, потомъ розоватое, наконецъ желто-бурое.

43. *Rh. virens* Fr.

(Мат. стр. 167).

122—117. [Споры шаровидныя, бородавчатыя.

Sclerogaster Hesse.]

(Мат. стр. 168).

123—73. Подземныя, рѣдко надземныя плодовыя тѣла состоятъ изъ болѣе или менѣе мясистой ткани (глебы), не раздѣленной на камеры или ходы; базидіи располагаются одиночно или неправильными группами въ ткани плодоваго тѣла ***(Plectobasidiineae).***

Изъ этой обширной группы являются подземными грибами только представители

Сем. ***Sclerodermataceae*** Fr.

124—127. Перидій мягко-мясистый, не рѣзко отграниченный отъ глебы; споры гладкія, эллипсоидальныя, темно окрашенныя. **Melanogaster** Corda.

125—126. Перидій желтовато-бурый или красновато-бурый; споры эллипсоидальныя, на концахъ тупыя.

44. *M. variegata* Tul.

(Мат. стр. 170, Tab. I, fig. 19—21; Zweiter Nachtr. l. c. № 44).

126—125. Перидій оливково-коричневаго цвѣта, почти пушистый; споры съуженныя на верхушкѣ, почти лимонообразныя.

45. *M. ambigua* Tul.

(Мат. стр. 171, Tab. I, fig. 22—24; Nachtr. Bem. l. c. p. 342).

127—124. Перидій пленчатый или кожистый, болѣе или менѣе рѣзко отграиченный отъ глебы.

128—131. Споры до созрѣванія окружены покровомъ изъ гифъ. **Scleroderma** Pers.
Подземные виды принадлежатъ къ подроду *Phlyctospora* (Corda).

129—130. Плодовое тѣло съ гладкою поверхностью; споры крупныя, болѣе 8 μ въ діаметрѣ.
46. *Scl. (Phl.) fuscum* (Corda) Ed. Fisch.
(Мат. стр. 173, Tab. I, fig. 25, Tab. V, fig. 12—14.)

130—129. Плодовое тѣло съ бородавчато-бугорчатою поверхностью; споры маленькія, не болѣе 5 μ въ діаметрѣ.
47. *Scl. (Phl.) Magni-Ducis* (Sorok.) Ed. Fischer.
(Мат. стр. 147).

131—128. Споры не окружены покровомъ изъ гифъ. **Pompholix** Corda.
У насъ пока одинъ видъ:
48. *P. sapida* Corda.
(Мат. стр. 175, Tab. V, fig. 15, 16.; Nachtr. Bem. l. c. p. 342; Zweiter Nachtr. l. c. № 48).

Упрощенная таблица для опредѣленія родовъ подземныхъ грибовъ[1]) по спорамъ.

I. Споры въ аскахъ (*Ascomycetes*).
- A. Споры круглыя.
  - a) Споры гладкія. **Hydnocystis.**
  - b) Споры негладкія.
    1. Споры съ шипами. **Hydnobolites, Pachyphloeus, Choiromyces.**
    2. Споры съ бородавками. **Hydnotria, Elaphomyces.**
    3. Споры съ сѣткою. **Terfezia.**
- B. Споры продолговатыя.
  - a) Споры гладкія **Balsamia.**
  - b) Споры негладкія. **Genea, Tuber.**

II. Споры на базидіяхъ (*Basidiomycetes*).
- A. Споры круглыя.
  - a) Споры гладкія. **Secotium agaricoides.**
  - b) Споры негладкія.
    1. Базидіи въ гименіальномъ слоѣ. **Secotium (Elasmomyces), Octaviania, Hydnangium.**
    2. Гименіальнаго слоя нѣтъ. **Scleroderma (Phlyctospora), Pompholyx.**
- B. Споры продолговатыя.
  - a) Споры гладкія. **Hysterangium, Rhizopogon, Melanogaster.**
  - b) Споры негладкія. **Gautieria, Dendrogaster, Hymenogaster.**

III. Споры въ толстостѣнныхъ, болѣе 50 μ въ діам., вмѣстилищахъ (спорангіяхъ). Споры б. ч. еще не развиты (*Hemiasci*) **Endogone.**

---

1) Исключительно найденныхъ пока въ Россіи.

Литературные источники по подземнымъ грибамъ Россіи, на которые ссылаются въ таблицѣ.

1. Бухгольцъ, Ѳ. В. Матеріалы къ морфологіи и систематикѣ подземныхъ грибовъ *Tuberaceae* и *Gastromycetes* pr. p.). Съ приложеніемъ описанія видовъ, найденныхъ до сихъ поръ въ предѣлахъ Россіи. Съ 5-ю, частью раскраш. табл. и рисунками въ текстѣ. Изданіе естественно-историческаго музея графини Е. П. Шереметевой въ с. Михайловскомъ, Московской губ. Вып. I, Рига 1902.
2. Bucholtz, Fedor. Nachträgliche Bemerkungen zur Verbreitung der Fungi hypogaei in Russland. (Bull de la Soc. d. Nat. de Moscou. 1904 p. p. 335—343.)
3. Bucholtz, Fedor. Zweiter Nachtrag zur Verbreitung der Hypogaeen in Russland. Ibidem 1907 № 4.

Рига, Ботанич. лабораторія
Политехнич. Института, мартъ, 1908.

Оттискъ изъ „Трудовъ Ботаническаго Сада Импер. Юрьевск. Университета“.

Типографія К. Маттисена въ Юрьевѣ.